

DEUXIÈME NOTE FLORISTIQUE SUR LA RÉGION D'ALETSCHE (VALAIS, SUISSE)

par Claude Béguin ¹ et Jean-Paul Theurillat ²

ZUSAMMENFASSUNG

Zweite floristische Mitteilung über die Aletsch-Region (Wallis, Schweiz)

Diese Mitteilung bestätigt die floristischen Beobachtungen, die im Aletschgebiet Wallis, Schweiz) im Rahmen des MAB-Projekts durchgeführt wurden. Einige davon sind neu, andere sind Ergänzungen zu denen, die im «Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz» zitiert werden. Zum ersten Mal wird mit Sicherheit fürs Wallis *Scheuchzeria palustris* L. angegeben. Darüber hinaus werden neue Standorte seltener Pflanzen für die Schweiz wie die von *Cystopteris dickieana* R. Sim., *Epilobium duriaei* J. Gay ex Godr., *Sagina glabra* (Willd.) Fenzl, *Tulipa australis* Link und verschiedene andere rare Pflanzen fürs Wallis und die Region Aletsch nachgewiesen.

INTRODUCTION

Cette deuxième note rapporte les observations des années 1980 à 1982 dans l'aire test MAB de la région d'Aletsch ³, ainsi que quelques observations personnelles en 1983. Toutefois, elle a été rédigée dans un sens un peu différent de la première (BÉGUIN et THEURILLAT, 1981a). En effet, entre-temps, l'«Atlas de distribution des ptéridophytes et des phanérogames de la Suisse» (WELTEN et SUTTER, 1982) a paru. La première note renfermait des indications nouvelles ou complémentaires par rapport aux deux ouvrages fondamentaux de la floristique valaisanne, soit JACCARD (1895) et BECHERER (1956). Cette deuxième note a plutôt été conçue comme un complément à l'«Atlas». Ce dernier renferme en effet, outre les résultats de l'inven-

¹ Institut de Botanique, ch. de Chantemerle 22, CH-2007 Neuchâtel.

² Conservatoire Botanique, ch. de l'Impératrice 1, CH-1212 Chambésy/GE.

³ Man and Biosphere, projet soutenu par le F.N.R.S. (4.331.2.79.55).

taire floristique de terrain, des indications provenant de la littérature, notamment celles de Jaccard et Becherer, ainsi que des herbiers. Lorsqu'une espèce n'a pas été vue lors du recensement, nous avons trouvé utile dans la présente note de donner une confirmation des indications de la littérature et des herbiers, bien que parfois les localités citées correspondent à celles déjà indiquées dans Jaccard et Becherer. Cependant, nous n'avons pas repris ici les localités publiées dans la première note floristique. Nous avons aussi jugé utile de signaler quelques nouvelles stations pour les espèces rares ou peu représentées, bien qu'elles soient citées dans l'«Atlas» pour le secteur correspondant. De même, nous avons signalé certaines stations particulières, abyssales ou élevées, de quelques plantes communes. Les espèces entièrement nouvelles pour un secteur d'après l'«Atlas» sont précédées d'un astérisque (*)⁴. Toutefois, les observations de MARIÉTAN (1936 et 1941) et de LUEDI (1950) n'ayant pas été reprises par BECHERER (1956), elles ne figurent point dans l'«Atlas». Nous avons donc indiqué ces deux auteurs lorsqu'ils ont observé, avant nous, des espèces nouvelles pour un secteur.

En fin de liste, nous donnerons, pour quelques espèces, des observations effectuées en dehors de l'aire test MAB ou des secteurs qui lui sont contigus. On trouvera aussi quelques compléments aux indications de RICHARD (1968) et de GALLAND (1977) pour les alentours immédiats de la Réserve d'Aletsch et finalement, les errata de la première note floristique.

Les déterminations ont été effectuées d'après HESS, LANDOLT et HIRZEL (1973, 1976 et 1977), excepté pour les genres *Festuca* et *Euphrasia* déterminés le premier selon MARKGRAF-DANNENBERG in Recensement de la Flore suisse, le deuxième selon BINZ, THOMMEN et VILLARET (1966). Pour les variétés, nous nous sommes référés à SCHINZ, KELLER et THELLUNG (1914). Concernant la nomenclature, nous avons préféré suivre celle adoptée dans l'«Atlas», à quelques exceptions près. Les familles sont énumérées par ordre alphabétique, sans distinction systématique. Il en est de même pour les genres et les espèces.

Les observations qui suivent ont été réalisées lors des relevés phytosociologiques et symphytosociologiques dans la région considérée. Presque toutes les indications de cette note et de la première sont

⁴ Il s'agit des secteurs 706, 791 et 799.

étayées par du matériel témoin déposé dans sa presque totalité au Conservatoire Botanique de Genève. Toutefois, lorsqu'il y a plusieurs indications pour une même espèce, certains échantillons témoins ont aussi été légués à l'Institut de Botanique de Neuchâtel ou au Centre écologique d'Aletsch. De même, lorsque cela était possible, des doubles ont été remis à ces deux institutions. Certaines indications reposent sur du matériel incomplet, qui ne peut être mis dans un herbier. Ces échantillons sont gardés dans le reliquat de l'herbier MAB-Aletsch.

Nous rappelons encore que l'aire test MAB est située en amont de Brigue, sur la rive droite du Rhône, et qu'elle fait partie de la bordure sud du massif cristallin de l'Aar.

LISTE FLORISTIQUE

Aceraceae

Acer campestre L. ssp *hebecarpum* (DC) Pax: Mörel, 980 m.

Apocynaceae

Vinca minor L.: Bitsch, 755 m, Ried b. Mörel (Oberried, 1425 m).

Berberidaceae

**Berberis vulgaris* L.: Fieschertal (Stock, 2090 m).

Boraginaceae

Lappula deflexa (Wahlenb.) Garcke: Ried b. Mörel (Bodeflue, 995 m).

**Lithospermum officinale* L.: Mörel (Salzgebi, ca. 800 m).

Myosotis stricta Schult.: n'est pas rare pour le secteur 706. On le rencontre assez régulièrement dans les pelouses steppiques et parfois dans les Mesobrometum très secs. Naters, 720 m, Bitsch, 740 m, 1080 m, Filet, 860 m, Betten (Zwischen Achru, 1160 m), etc.

**Pulmonaria angustifolia* L.: Ried b. Mörel (Nessel, 1850 m). Déjà signalé par GAL-
LAND (1977) au Riederhorn pour le secteur.

Callitrichaceae

**Callitriche palustris* L.: Betten (Uf de Setzu, 2230 m).

Campanulaceae

Campanula latifolia L.: indiqué «littérature» dans le secteur 791. Probablement confusion avec *C. trachelium* L. (voir BÉGUIN et THEURILLAT, 1982a, p. 28).

Campanula rapunculoides L.: Mörel (ruisseau Grosse Grabu, 748 m, 830 m).
Campanula scheuchzeri Vill.: absolument pas rare dans le secteur 706, très commune à Riederalp, 2025 m, Mörel, 750 m, Betten, 1270 m, etc.
Phyteuma hemisphaericum L. var. *longibracteatum* Bornm.: Ried b. Mörel (Riederhorn, 2220 m, Riederfurka, 2125 m).

Cannabinaceae

Humulus lupulus L.: Goppisberg (Egga, 1360 m).

Caprifoliaceae

* *Sambucus racemosa* L.: Fieschertal (Stock, 2035 m).
Viburnum lantana L.: Betten (Zwischen Achru, 1188 m).
Viburnum opulus L.: Birgisch, 800 m. Ne semble pas aussi répandu dans le district 4 que ne l'indique BECHERER (1956). Pas observé personnellement dans l'aire test MAB.

Caryophyllaceae

Agrostemma githago L.: Ried b. Mörel, 1105 m, Betten (Breite, 1340 m).
Arenaria leptoclados (Rchb.) Guss.: Ried b. Mörel (Summerseili, 1280 m).
 * *Cerastium cerastioides* (L.) Britton: Goppisberg (Goppisbergeralp, 2020 m, Schneebodu, 2065 m, cf BÉGUIN et THEURILLAT 1981: 54).
 * *Gypsophila repens* L.: Bitsch (Z'Matt, 700 m).
Minuartia viscosa (Schreber) Sch. et Thell.: Bitsch (Unners Aebnet, 750 m), Filet, 860 m, Grengiols (Blaros Egg, 1100 m).
 * *Moehringia muscosa* L.: dans les pessières sur gros blocs. Naters (Blindtälli, ca. 1100 m; déjà signalé par MARIÉTAN, 1941), Goppisberg (Egga, 1380 m), Grengiols (Blaros Egg, 1070 m).
Scleranthus polycarpus (L.) Torner: Ried b. Mörel (Summerseili, 1280 m), Betten (Zwischen Achru, 1235 m, Egga, 1275 m), Grengiols (Blaros Egg, 1090 m).
Scleranthus verticillatus Tausch: Betten (Egga, 1245 m).
 * *Spergularia rubra* (L.) J. et K. Presl: Greich (Greicheralp, Blausee, 2260 m).

Chenopodiaceae

Chenopodium rubrum L.: Ried b. Mörel, bord de chemin, 1125 m.

Cistaceae

* *Helianthemum nummularium* (L.) Mill. ssp. *tomentosum* (Scop.) Sch. et Thell.: Ried b. Mörel (Riederhorn, 2200 m), Greich (Ze Steinu, 1595 m, Grosse Grabu, 1370 m).

Compositae

Achillea nana L.: Betten (Bettmerhorn, 2640 m, Wysses Löub, 2180 m).
Antennaria carpatica (Wahlenb.) Bluff et Fing.: Fieschertal (Strahlhorn, 2655 m, 2740 m, 2840 m).
 * *Anthemis tinctoria* L.: Filet (Teife Bach, ca. 850 m, bord de la route, 905 m).

- Artemisia mutellina* Vill.: Fieschertal (Täligrat, 2565 m).
- Carduus nutans* L.: certaines formes correspondent au *C. vivariensis* Jord. dont
- ssp *australis* (Jord.) Nym.: Grengiols (Tschampenmatt, ca. 850 m), Lax (Deisch, ca. 980 m).
 - ssp *vivariensis*: Mörel (Salzgebi, ca. 860 m).
- * *Carduus defloratus* L. ssp *rhaeticus* (DC.) Rothm.: assez fréquent. Mörel (île du Rhône, 721 m), Ried b. Mörel (Nessel, 1950 m).
- Carlina vulgaris* L. ssp *intermedia* (Schur) Hayek: Grengiols (Tschampenmatt, 910 m).
- Centaurea cf burnatii* Wolf: Ried b. Mörel (Impel, 1350 m, Binnen, 1435 m).
- * *Centaurea rhapontica* L.: Fieschertal (Stock, 1980 m à 2300 m).
- Centaurea triumphetti* All.: Ried b. Mörel (Summerseili, 1280 m, Impel, 1350 m, Binnen, 1435 m, Riederalp, 2020 m). Semble relativement fréquent dans la région de Ried b. Mörel, bien que souvent pas tout à fait typique.
- * *Cirsium eriophorum* (L.) Scop.: Goppisberg (Teife Bach, 1400 m), Lax (Laxerwald, ca. 1450 m).
- Echinops sphaerocephalus* L.: Filet (voie ferrée, 780 m).
- Erigeron alpinus* L. var. *intermedius* (Schleicher) Gremli: Grengiols (Blaros Egg, 895 m).
- * *Erigeron uniflorus* L.: fréquent à l'étage subalpin supérieur et alpin. Betten (Grosses Gufer, 2300 m, Eggishorn, 2840 m, Bettmergrat, 2850 m). Déjà signalé par LUEDI (1950) pour le secteur, dans la Réserve.
- Eupatorium cannabinum* L. var. *indivisum* DC.: Grengiols (Obers Nussbaum, 900 m).
- Gnaphalium supinum* L.: répandu à l'étage subalpin supérieur et alpin. Ried b. Mörel (Sparrhorn, 2240 m), Lax (Chiebode, 2440 m), Fiesch (Eggishorn, 2840 m) etc.
- Hieracium amplexicaule* L. ssp *berardianum* (A.-T.) Zahn: Grengiols (Blaros Egg, ca. 1100 m).
- Hieracium glanduliferum* Hoppe ssp *glanduliferum*: pas très fréquent. Betten (Uf de Setzu, 2270 m).
- ssp *holoseptum* N.P.: assez fréquent. Lax (Chiebode, 2425 m, Bettmerhorn, 2730 m).
 - ssp *piliferum* (Hoppe) Zahn: pas très fréquent. Fiesch (Willerriede, 2400 m).
- Hieracium piloselloides* Vill.: Grengiols (Obers Nussbaum, 930 m).
- * *Hieracium sabaudum* L.: assez fréquent. Bitsch (Rischwald, 1040 m), Ried b. Mörel (Roti Flue, 1190 m), Greich (Schlüecht, 1235 m).
- * *Hypochoeris uniflora* Vill.: Fieschertal (Stock, 2420 m).
- * *Inula conyza* DC.: Naters (Chelchbach, 750 m), Filet (Teife Bach, ca. 900 m).
- * *Lactuca perennis* L.: assez fréquent. Bitsch (Sattel, 935 m), Mörel (Bisterli, ca. 1000 m), Ried b. Mörel (Bodeflue, ca. 950 m), Betten (Egga, 1215 m).
- Lactuca virosa* L.: Mörel (parking télécabine, 770 m).
- * *Leucanthemum gaudinii* DT.: Ried b. Mörel (Bord, 1800 m).
- * *Leucanthemum vulgare* Lam.: Betten (Bettmeralp, 2220 m), Fieschertal (Stock, 2090 m).
- Matricaria chamomilla* L.: Ried b. Mörel (Riederalp, ca. 1925 m).
- Petasites albus* (L.) Gaertn.: Bitsch, 790 m.
- Senecio doronicum* (L.) L.: Fieschertal (Täligrat, 2560 m).
- Taraxacum panalpinum* v. Soest: dans les graviers humides en bordure des ruisselets. Betten (Grosses Gufer, 2265 m).

Cruciferae

Barbarea intermedia Boreau: Ried b. Mörel (Riederalp, 1865 m).

Camelina sativa (L.) Crantz ssp *pilosa* (DC.) Zinger: Mörel (Salzgebi, 720 m).

Cardamine alpina Willd.: Fieschertal (Märjelen, 2350 m, Galkina, 2450 m).

* *Cardamine hirsuta* L.: fréquent. Naters (Z'Brigg, 720 m), Bitsch (Biel, 716 m), Mörel (Salzgebi, 780 m), Ried b. Mörel (Bodeflue, 885).

Cardamine impatiens L.: Bitsch (Flesche, 1085 m).

Cardamine udicola Jord.: Naters (Wygarte, 680 m).

Remarque: d'après LANDOLT (1984). Si l'on suit HESS et al. (1977), *C. nemorosa* Lej.

* *Draba dubia* Suter: Fieschertal (Täligrat, 2550 m).

* *Draba siliquosa* MB.: Martisberg (Bettmerhorn, 2690 m).

Hornungia petraea (L.) Rchb.: Bitsch (Biel, 716 m), Mörel (Salzgebi, 730 m).

Hutchinsia brevicaulis Hoppe: Betten (Bettmerhorn, Rotloch, ca. 2130 m).

* *Lunaria annua* L.: Mörel (Salzgebi, 740 m).

* *Thlaspi perfoliatum* L.: Ried b. Mörel (Egga, 1260 m).

Cyperaceae

* *Carex atrata* L.: Betten (Uf de Setzu, 2180 m).

* *Carex brunescens* Poir.: Ried b. Mörel (Riederhorn, versant sud-est, 2010 m, Sparrhorn, 2250 m).

* *Carex canescens* L.: Ried b. Mörel (Hohflue, 2200 m).

* *Carex echinata* Murray: fréquent. Ried b. Mörel (Hohflue, 2230 m), Martisberg (Martisbergeralp, 2240 m), Fieschertal (Märjelen, ca. 2340 m, 2485 m).

Carex foetida All. f. *pallescent* Kneucker: Ried b. Mörel (Biel, 2290 m), Betten (Bettmerhorn, Rotloch, 2230 m).

Carex hirta L. f. *major* Peterm.: Greich (Greicherachra, 1230 m).

* *Carex nigra* (L.) Reichard ssp *juncella* (Fries) Lemke: Goppisberg (Schneebodu, ca. 2065 m), Fiesch (Willerriede, 2345 m).

Carex lachenalii Schkuhr: Betten (Wysses Löub, 2190 m), Fieschertal (Märjelensee, 2320 m, Täligrat, 2620 m).

Carex pauciflora Lightf.: Ried b. Mörel (Grosses Putz, ca. 2190 m).

Carex pilulifera L. var. *longibracteata* Lange: Betten, 1090 m.

* *Carex rostrata* Stokes ex With.: Ried b. Mörel (Sparrhorn, 2245 m).

Carex sempervirens Vill.: Mörel (Salzgebi, 940 m).

Carex tomentosa L.: Filet, 780 m.

Dipsacaceae

* *Knautia dipsacifolia* Kreutz.: Fieschertal (Stock, 2100 m).

Equisetaceae

* *Equisetum variegatum* Schleich. ex Webb. et Mohr: Betten (Bettmerhorn, Rotloch, 2140 m, Uf de Setzu, 2180 m).

Euphorbiaceae

* *Euphorbia cyparissias* L.: Fieschertal (Stock, 2070 m).

Euphorbia esula L.: Betten (en direction de Breite, 1340 m).

Remarque: selon une communication orale de M^{me} A. Albert-Le Grand Roy, Institut de Botanique, Neuchâtel, les indications d'*Euphorbia virgata* Kit. pour la Suisse correspondrait à *E. esula* L.

Gentianaceae

- * *Gentiana nivalis* L.: Bitsch (Riederhorn, arête sud-ouest, ca. 2000 m), Ried b. Mörel (Riederhorn, 2175 m). Déjà signalé par LUEDI (1950) pour le secteur, dans la Réserve.
- * *Menyanthes trifoliata* L.: Goppisberg (Flesch, 1848 m). Déjà signalé par DESFAYES (1966).

Geraniaceae

- Geranium rivulare* Vill.: Ried b. Mörel (Riederhorn, 2160 m).
Geranium rotundifolium L.: relativement fréquent dans les milieux steppiques pâturés. Naters (Z'Brigg, 780 m), Ried b. Mörel (Bodeflue, 900 m), Mörel (Salzgebi, 720 m).

Globulariaceae

- Globularia cordifolia* L.: Grengiols (Bad, 970 m).

Gramineae

- * *Agrostis gigantea* Roth: Filet (Teife Bach, ca. 850 m).
- * *Alopecurus pratensis* L.: Mörel (Bilderne, 725 m).
 - f. *breviaristatus* Beck: Ried b. Mörel (Riederalp, 2040 m).
- * *Anthoxanthum alpinum* A. et D. Löve: fréquent dans les prés et pâturages dès l'étage subalpin inférieur. Ried b. Mörel (Riederalp, 1980 m), Greich (Ze Steinu, 1515 m), Betten (Rieder, 1725 m), etc.
- Botriochloa ischaemum* (L.) Keng.: fréquent, principalement dans les milieux secs. Bitsch, 760 m, Mörel (Wildi, 930 m), Betten (Zwischen Achru, 1195 m), Grengiols (Tschampenmatt, 890 m), etc.
- * *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) PB.: Fieschertal (Backholtz, 1200 m).
- * *Bromus inermis* Leysser: le long des chemins. Glis (Grund, 670 m), Mörel, 860 m, Filet (Ebenacker, 915 m).
- Cynosurus echinatus* L.: assez fréquent, surtout dans les friches. Ried b. Mörel (Aegerten, 1115 m), Betten (Breite, 1340 m, Egga, 1340 m), cf aussi errata, sous *Hordeum murinum*.
- Dactylis glomerata* L. var. *ciliata* Peterm.: Bitsch (Unneri Eiche, 930 m).
- * *Danthonia decumbens* (L.) DC.: Ried b. Mörel (Saltresti, 1115 m).
- * *Festuca curvula* Gaudin ssp *curvula*: Fieschertal (Stock, 2085 m).
- Festuca halleri* All. var. *bicknellii* (St-Yves) Mgf.-Dbg.: Betten (Bettmerhorn, 2630 m, Eggishorn, 2780 m).
- Festuca heterophylla* Lam.: assez répandu.
- Festuca pratensis* Huds. ssp *apennina* (De Not) Hegi: Ried b. Mörel (Egga, 1380 m), Greich (Ze Steinu, 1570 m), Fieschertal (Jostwald, ca. 1770 m). Déjà signalé par RICHARD (1968) pour le secteur 706, dans la Réserve.
- * *Festuca puccinellii* Parl.: Ried b. Mörel (Riederhorn, 2150 m, 2175 m, Riederalp, 2100 m).

- Festuca rubra* L. ssp. *asperifolia* (St-Yves) Mgf.-Dbg.: sols très superficiels, roches mou-
tonnées. cf. errata, sous *Festuca rubra* ssp. *commutata* svar. *scabra*.
– ssp. *juncea* (Hackel) Mgf.-Dbg.: Filet (Teife Bach, 850 m).
* *Festuca trachyphylla* (Hackel) Kraj.: Filet (Teife Bach, 860 m).
* *Hordeum distichon* L.: Ried b. Mörel (talus, 1145 m), Greich (Greicheracra, 1250 m).
Milium effusum L.: Fieschertal (Jostwald, 1700 m).
* *Phleum bertolonii* DC.: Ried b. Mörel (Riederfurka, 2080 m).
* *Phleum pratense* L.: Betten (Bettmerhorn, Rotloch, 2200 m).
Poa chaixii Vill.: assez fréquent, dans les prés de fauche et les pessières, dès l'étage
subalpin moyen.
* *Sesleria varia* (Jacq.) Wettst.: Filet (île du Rhône, 753 m).

Iridaceae

- Iris germanica* L.: Ried b. Mörel (Heubord, 1300 m, Summerseili, 1290 m, etc., sans
exsic.), Mörel (Salzgebi, 880 m).

Juncaceae

- Juncus inflexus* L.: Bitsch (Z'Matt, ca. 700 m), Mörel (Breite, ca. 900 m).

Lamiaceae

- * *Ajuga genevensis* L.: Ried b. Mörel (Ze Gantu, 1320 m, Riederalp, 2022 m).
Galeopsis ladanum L. ssp. *angustifolius* (Ehrh.) Hoffm.: Grengiols (Tschampenmatt,
935 m).
* *Lamium amplexicaule* L.: dans les pelouses steppiques. Naters (Z'Brigg, 775 m),
Bitsch, 775 m.
Lamium maculatum L.: Ried b. Mörel, 1165 m.
Mentha aquatica L.: Ried b. Mörel (Grosse Grabu, 1090 m).
* *Stachys sylvatica* L.: Fieschertal (Unnerbärg, 1290 m).
Teucrium montanum L.: Bitsch (Biel, 720 m, R. MAB 561), Filet (Teife Bach, 840 m,
900 m, R. MAB 807 et 813), Grengiols (Blaros Egg, 880 m, R. MAB 382, Unter-
deisch, 960 m).

Leguminosae

- * *Astragalus monspessulanus* L.: Bitsch (Z'Matt, 703 m).
* *Astragalus onobrychis* L.: Mörel (Rhône, 721 m), Grengiols (Tschampenmatt, ca.
830 m).
* *Astragalus penduliflorus* Lam.: Fieschertal (Täligrat, 2560 m). Indiqué par GAL-
LAND (1977) pour le secteur 706, au Riederhorn.
* *Coronilla emerus* L.: Naters (Bitschjii, 1050 m). Déjà signalé par MARIÉTAN
(1941), dans les gorges de la Massa.
* *Lathyrus latifolius* L.: Betten (Zwischen Achru, 1190 m).
Lathyrus sphaericus Retz.: Bitsch (Sattel, 765 m), Mörel (Salzgebi, 885 m).
* *Lotus corniculatus* L. s.str.: Betten (Bettmerhorn, 2820 m).
Lotus corniculatus L. var. *hirsutus* Koch: (= *L. pilosus* Jord. sensu Fl. d. Schweiz, HESS
et al., 1977, = *L. delortii* Timb.-Lagr.bution, WELTEN et SUT

TER, 1982. D'après Zertova in TUTIN et al. (1968), *L. delortii* ne se trouve pas en Suisse). Fréquent dans les milieux secs, atteint l'étage subalpin supérieur. Greich (Greicheralp, 2100 m).

Ononis pusilla L.: Ried b. Mörel, 1350 m.

* *Trifolium hybridum* L. ssp *elegans* (Savi) A. et G.: les indications publiées dans la première note sous *T. hybridum* L. se rapportent à cette sous-espèce (Riederalp, 2070 m, Greicheralp, 1950 m).

*- ssp *hybridum*: assez fréquent le long des chemins, dans certains groupements humides, surtout à l'étage subalpin. Ried b. Mörel (Riederalp, 2040 m), Greich (Greicheralp, 1910 m).

* *Vicia incana* Gouan: Goppisberg (Egga, 1380 m).

Vicia lathyroides L.: Mörel (usine électrique, 730 m).

Vicia lutea L.: Bitsch (Sattel, 765 m), Mörel (Salzgebi, ca. 890 m), Ried b. Mörel (Maten, 1300 m).

Liliaceae

* *Allium senescens* L. ssp *montanum* (Fries) Holub: Ried b. Mörel (Nessel, ca. 1700 m).

* *Allium vineale* L.: Greich (Grosse Grabu, 1375 m).

Colchicum alpinum DC.: Goppisberg (Flesch, 1860 m).

* *Gagea fistulosa* (Ramond) Ker.-G.: Ried b. Mörel (Riederalp, 1925 m, 2025 m).

Gagea saxatilis (Mert. et Koch) Schult. et Schult. f.: Bitsch (Aebnet, 720 m, Wasen, 945 m), Ried b. Mörel (Bodeflue, 880 m, 940 m).

Muscari comosum (L.) Mill.: fréquent dans les pelouses steppiques, les friches, etc.

* *Ornithogalum umbellatum* L.: Mörel, 750 m.

Paradisea liliastrum (L.) Bert.: Ried b. Mörel (Riederalp, 1800 m, Nessel, ca. 1700 m, Stockflüe, 1820 m), Betten (Gufer, 1370 m).

Polygonatum verticillatum (L.) All.: Bitsch (Flesche, 1085 m), Ried b. Mörel (Nessel, 1730 m), Greich (Schlüecht, 1540 m).

Streptopus amplexifolius (L.) DC.: Fieschertal (Unnerbärg, 1300 m).

Tulipa australis Link: Ried b. Mörel, 2095 m (station découverte par MM. A. Kung, Grimsuat et W. Schlimme, Bâle) (Stockflüe, 1710 m).

Onagraceae

Circaea lutetiana L.: Grengiols (Nussbaum, 880 m).

Epilobium dodonaei Vill. ssp *dodonaei*: Mörel (Bisterli, ca. 930 m), Greich (Grosse Grabu, 1340 m). Dans cette dernière station avec introgression de la ssp *fleischeri* (Hochst.) Sch. et Thell. (= *E. x prantlii* DT.).

* *Epilobium duriaei* J. Gay ex Godr.: Fieschertal, 1560 m.

* *Epilobium hirsutum* L.: Filet (Teife Bach, 835 m).

* *Epilobium nutans* F. W. Schmidt: assez fréquent à l'étage subalpin supérieur, dans les graviers humides en bordure de sources et de ruisselets (voir BÉGUIN et THEURILLAT, 1983). Betten (Wysses Löub, 2190 m).

Oenothera lamarckiana Ser.: Mörel (Salzgebi, 720 m).

Ophioglossaceae

- * *Botrichium lunaria* (L.) Sw.: encore assez fréquent à l'étage subalpin supérieur, jusqu'à l'étage alpin (cf. BECHERER, 1956), surtout dans le *Festucetum halleri* s.l. et l'*Elynetum*. Fieschertal (Eggishorn, 2860 m, 2840 m), Betten (Bettmerhorn, 2680 m, Wysses Löub, 2180 m), Lax (Bettmerhorn, 2730 m). (D'après relevés).

Orchidaceae

- * *Cephalanthera rubra* (L.) Rich.: Lax (Deischwald, 970 m).
- * *Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó: Ried b. Mörel (Riederalp, 2140 m).
- Epipactis helleborine* (L.) Crantz: Fieschertal (Jostwald, ca. 1270 m, ca. 1410 m, R. MAB 889 et 892).
- Goodyera repens* (L.) R. Br.: Grengiols (Tschampenmatt, 1040 m).
- Neottia nidus-avis* (L.) Richt.: Greich (Greichertal, 1165 m), Lax (Zum Holz, 1340 m).
- * *Orchis mascula* (L.) L.: Ried b. Mörel (Riederalp, 2140 m).
- Orchis pallens* L.: Ried b. Mörel, 1150 m.

Orobanchaceae

- * *Orobanche caryophyllacea* Sm.: Greich (Grosse Grabu, 1375 m). Déjà signalé par MARIÉTAN (1941) pour le secteur, à Naters.
- Orobanche elatior* Sutton: Filet (Ebenacker, 950 m).
- * *Orobanche loricata* Rchb.: Mörel (Salzgebi, 830 m).
- Orobanche purpurea* Jacq.: Ried b. Mörel (conduite forcée, ca. 980 m, Roti Flue, 1220 m), sur *Achillea tomentosa* L..

Pinaceae

- Pinus sylvestris* L.: Ried b. Mörel (Riederhorn, 2040 m. Voir BÉGUIN et THEURIL-LAT 1982 b: 354).

Polygalaceae

- * *Polygala comosa* Schkuhr: Grengiols (Tschampenmatt, 890 m).

Polygonaceae

- * *Fallopia dumetorum* (L.) Holub: Bitsch, 790 m.
- Polygonum arenastrum* Boreau: Mörel (Breiten, ca. 830 m).
- * *Polygonum bistorta* L.: assez fréquent par endroit. Naters (Wyngarte, 680 m), Betten (Biel, 1300 m, Gufer, 1445 m), Lax (Binna, 1055 m, Triesta, 1135 m), Fiesch, 1140 m. D'après relevés.

Polypodiaceae

- Asplenium adiantum-nigrum* L.: fréquent.
- Blechnum spicant* (L.) Roth: Greich (Oberwald, 1705 m).
- * *Cystopteris dickieana* R. Sim.: Ried b. Mörel (Heubord, 1350 m).
- * *Dryopteris pseudomas* (Wollast.) Holub et Pouzar: Ried b. Mörel (Eggturna, ca. 1800 m, Riederhorn, 2135 m, Silbersand, 1810 m).

Thelypteris limbosperma (All.) H. P. Fuchs: Fieschertal (Jostwald, ca. 1430 m, 1700 m, Gärtnerwald, ca. 1860 m).

* *Thelypteris phegopteris* (L.) Slosson: Naters (Bitschjii, 1050 m).

* *Polystichum aculeatum* (L.) Roth: Betten (Uf de Setzu, 2182 m), Fieschertal (Unnerbärg, 1290 m, R. MAB 271).

Woodsia alpina (Bolton) S.F. Gray: Naters (Blindtälli, ca. 1100 m).

Primulaceae

* *Androsace obtusifolia* All.: Ried b. Mörel (Riederhorn, ca. 2200 m).

* *Androsace vandellii* (Turra) Chiov.: fréquent. Fieschertal (Stock, à partir de 1970 m, Strahlhorn, 2730 m, 2875 m).

Lysimachia nemorum L.: Ried b. Mörel, 1210 m, Filet, 780 m, 790 m.

Primula farinosa L.: Ried b. Mörel (Riederalp, 1950 m, ca. 2000 m).

Soldanella pusilla Baumg.: fréquent. Fieschertal (Täligrat, 2405 m, Märjelen, 2350 m, etc.

Pyrolaceae

* *Monotropa hypopithys* L.: Lax (Deischwald, 970 m).

Monotropa hypophegea Wallr.: Greich (Oberwald, 1760 m).

Ranunculaceae

Aconitum paniculatum Lam. ssp. *vallesiacum* (Gayer) Gayer: Fieschertal (Stock, 2100 m).

* *Aconitum plataniifolium* Degen ex Gayer: Fieschertal (Stock, 2100 m).

* *Ranunculus ficaria* L.: Naters (Z'Brigg, ca. 680 m).

* *Ranunculus grenierianus* Jord.: Ried b. Mörel (Riederalp, 1900 m), Greich (Grosse Grabu, 1370 m), Betten (Rieder, 1715 m), etc. Cf première note floristique.

* *Ranunculus pyrenaicus* L.: répandu dans les pâturages frais de l'étage subalpin. Ried b. Mörel (Riederfurka, 2070 m), etc. Déjà signalé par MARIÉTAN (1936) pour le secteur, dans la Réserve.

* *Thalictrum aquilegiifolium* L.: Ried b. Mörel (Riederhorn, 2200 m). Déjà signalé par MARIÉTAN (1941) pour le secteur, près de Blatten.

Thalictrum foetidum L.: assez répandu. Naters (Blindtälli, ca. 1100 m), Mörel (Salzgeb, 950 m).

Rosaceae

Alchemilla fissa Günth. et Schumm.: fréquent dès l'étage subalpin supérieur. Fieschertal (Eggishorn, 2375 m, Täligrat, 2560 m), Ried b. Mörel (Riederhorn, 2150 m, Alte Stafel, 2155 m), Betten (Bettmerhorn, Rotloch, 2140 m).

Alchemilla flabellata Buser: Lax (Bettmergrat, ca. 2800 m).

Alchemilla flavicoma Buser ex Schröter: Ried b. Mörel (Riederalp, Reitu, 1965 m). Det. S. Fröhner, Nossen.

Alchemilla frigens Buser ex Jacquet: Fieschertal (Märjelen, 2385 m, Galkina, 2450m). Det. S. Fröhner, Nossen.

* *Alchemilla glabra* Neygenf.: fréquent à l'étage subalpin supérieur. Fiesch (Fiescheralpe, 2175 m).

- Alchemilla glacialis* Buser: Betten (Chatzlöcher, ca. 2200 m). Det. S. Fröhner, Nossen.
- Alchemilla obtusa* Buser: Fieschertal (Märjelen, 2385 m). Det. S. Fröhner, Nossen.
- Alchemilla undulata* Buser: Fieschertal (Märjelen, 2385 m). Det. S. Fröhner, Nossen.
- Amelanchier ovalis* Med.: assez répandu dans les milieux xériques rocheux de l'étage montagnard. Bitsch (Eggelti, 880 m), Ried b. Mörel (Bodeflue, 950 m), Mörel (Salzgebi, plusieurs fois).
- * *Cotoneaster integerrimus* Med.: Fieschertal (Stock, 2090 m).
- * *Potentilla crantzii* (Crantz) Beck ex Fritsch: Ried b. Mörel (Riederalp, 1970 m), Betten (Uf de Setzu, 2270 m). Déjà signalé par LUEDI (1950) pour le secteur 799, dans la Réserve.
- Rosa abietina* Gren. ex Christ var. *adenophora* R. Keller: Fieschertal, 1120 m.
- Rosa canina* L. var. *dumalis* (Bechstein) Baker: Ried b. Mörel (Bodeflue, 890 m).
- var. *lutetiana* (Leman) Baker: Filet (Ebenacker, 880 m).
 - var. *transitoria* R. Keller: Mörel (Salzgebi, 720 m).
- Rosa chavini* Rapin var. *chavini* f. *cuneata* R. Keller: Mörel (Bisterli, 890 m), Ried b. Mörel (Nieschbord, 1510 m).
- Rosa corymbifera* Borkh. var. *pseudocollina* Christ: Ried b. Mörel, 1205 m.
- var. *thuillieri* Christ: Bitsch (Z'Matt, 710 m).
- Rosa elliptica* Tausch var. *elliptica* f. *jordani* (Déségl.) R. Keller: Ried b. Mörel (Bodeflue, 985 m).
- Rosa micrantha* Borr. ex Sm. var. *permixta* (Déségl.) Christ: Grengiols (Blaros Egg, 895 m).
- Rosa obtusifolia* Desv. var. *obtusifolia*: Goppisberg (Goppisbergeralp, ca. 2000 m).
- Rosa pendulina* L. var. *levis* (Ser.) R. Keller: Ried b. Mörel (Villa Cassel, 2080 m).
- var. *pyrenaica* (Gouan) R. Keller: Ried b. Mörel (Riederhorn, 2150 m).
- Rosa rubiginosa* L. var. *comosa* (Ripart) R. Keller: Greich, 1360 m.
- var. *umbellata* (Leers) R. Keller: Betten (Egga, ca. 1260 m).
- * *Rosa tomentosa* Sm. var. *cristata* Christ: Fieschertal (Stock, 2090 m).
- Rosa villosa* L. var. *grenieri* (Déségl.) Christ: Ried b. Mörel (Planier, ca. 1795 m).
- var. *lagenoides* Favrat: Filet (Teife Bach, 910 m).
 - var. *murithii* Christ: Mörel (grande île du Rhône, 721 m).
- Rubus foliosus* Weihe et Nees: Ried b. Mörel, ca. 975 m, 1175 m.
- * *Sorbus mougeotii* Soy.-Will. et Godr.: Betten (Bettmeralp, 1940 m).

Rubiaceae

- * *Asperula aristata* L. f.: Bitsch (Biel, 705 m).
- Galium album* Miller: Filet (Chestholz, 800 m).
- * *Galium spurium* L.: Filet (Teife Bach, 860 m), Ried b. Mörel (Egga, 1240 m).

Salicaceae

- * *Populus alba* L.: Mörel (Bilderne, 730 m, planté).
- * *Salix breviserrata* Flod.: Fieschertal (Stock, 1930 m). Déjà indiqué par JACCARD (1895) pour le secteur («du Fieschergletscher à la Märjelenalp»).
- Salix caprea* x *appendiculata*: Ried b. Mörel (Unner Bächi, 1575 m, det. Prof. K. H. Rechinger, Vienne), Greich (Greicherwald, 1170 m).
- * *Salix eleagnos* Scop.: Bitsch (bord du Rhône, 700 m), Mörel (bord du Rhône, 720 m, 740 m).

- * *Salix cf glaucosericea x foetida*: Fieschertal (Stock, 1855 m).
- Salix triandra* L. ssp *discolor* (Koch) Arcangeli: Mörel (bord du Rhône, 720 m).

Saxifragaceae

- * *Parnassia palustris* L.: assez fréquent à l'étage subalpin supérieur. Fieschertal (Stock, 2325 m, Märjelen, 2500 m).
- Ribes alpinum* L.: Mörel (usine électrique, 740 m).
- Ribes uva-crispa* L. em. Lam.: Grengiols (Blaros Egg, 1085 m).
- * *Saxifraga androsacea* L.: Fiesch (Eggishorn, 2700 m).
- * *Saxifraga cotedon* L.: Fieschertal (Stock, 2130 m).
- * *Saxifraga oppositifolia* L.: Ried b. Mörel (Sparrhorn, ca. 2250 m), Lax (Bettmergrat, ca. 2850 m).
- * *Saxifraga paniculata* Mill.: n'est pas rare à l'étage subalpin supérieur, jusqu'à l'étage alpin. Ried b. Mörel (Sparrhorn, ca. 2250 m), Lax (Bettmerhorn, 2730 m), Fieschertal (Obers Täli, 2435 m, 2445 m, Täligrat, 2560 m, d'après relevés).
- * *Saxifraga rotundifolia* L.: Mörel (îles du Rhône, 725 m).

Scheuchzeriaceae

- * *Scheuchzeria palustris* L.: Goppisberg (Flesch, 1848 m).

Scrophulariaceae

- * *Euphrasia alpina* Lam.: Betten (Bettmeralp, 2220 m).
- * *Euphrasia hirtella* Jord. ex Reuter: Fiesch (Fiescheralpe, 2175 m).
- * *Euphrasia stricta* Wolff ex Lehm.: Ried b. Mörel (Sparrhorn, 2175 m).
- * *Euphrasia versicolor* Kern.: Ried b. Mörel (Sparrhorn, 2215 m). Déjà signalé par LUEDI (1950) pour le secteur, dans la Réserve.
- * *Linaria alpina* (L.) Mill.: Betten (Grosses Gufer, 2265 m).
- Linaria angustissima* (Loisel) Borbas: Ried b. Mörel (Matten, 1295 m).
- Melampyrum arvense* L.: Ried b. Mörel, 1115 m, 1295 m, Greich (Greicheracra, 1120 m).
- * *Pedicularis kernerii* DT.: Betten (Fiescherhörnl, 2835 m), Lax (Bettmergrat, ca. 2850 m).
- * *Veronica fruticulosa* L.: Betten (Bettmerhorn, Rotloch, 2265 m).
- * *Veronica hederifolia* L.: fréquent. Naters (Z'Brigg, 720 m), Bitsch, 750 m, 1080 m, Mörel (Bisterli, 950 m), etc.
- * *Veronica officinalis* L.: Ried b. Mörel (Blausee, 2250 m).
- Veronica polita* Fries: Filet, 764 m.
- * *Veronica serpyllifolia* L. ssp *humifusa* Syme: Ried b. Mörel (Riederalp, 1925 m), Greich (Greicheralp, 1905 m).

Sparganiaceae

- Sparganium angustifolium* Michx.: Ried b. Mörel (Fleschu, 1995 m). Déjà observé par LUEDI (1950) pour le secteur, dans la Réserve.
- * *Sparganium cf emersum* Rehm.: Ried b. Mörel (Fleschu, 1993 m). Station détruite en automne 1982!

Remarque: l'indication de *Sparganium erectum* L. ssp *neglectum* (Beeby) Sch. et Thell. dans la région de Saas (sect. 771), d'après du matériel d'herbier, nous semble douteuse. En effet, le seul échantillon valaisan trouvé à Genève, utilisé pour le recensement, se rapporte à *Sparganium emersum*.

Thymeleaceae

* *Daphne mezereum* L.: Fieschertal (Stock, 2060 m).

Umbelliferae

Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.: fréquent, ainsi que l'indique JACCARD (1895).

Astrantia minor L.: Fieschertal (Galkina, 2000 m).

Bupleurum stellatum L.: Fieschertal (Stock, 1965 m).

* *Caucalis platycarpus* L.: Filet (Teufe Bach, 911 m).

* *Laserpitium latifolium* L.: Fieschertal (Stock, 2095 m).

Pimpinella nigra Mill.: assez fréquent. Naters (Z'Brigg, 780 m) Ried b. Mörel (Bodeflue, 910 m), Greich (Greichertal, 1175 m), Lax (Zilla, 1140 m).

Valerianaceae

* *Valeriana* cf *procurrens* Wallr.: Mörel (Bilderne, 725 m).

* *Valeriana versifolia* Brugg.: Fieschertal (Stock, 2110 m).

Valerianella locusta (L.) Laterrade: Mörel (sous la gare, 750 m).

Violaceae

* *Viola calcarata* L.: assez fréquent dans les pâturages des étages subalpin moyen et supérieur. Ried b. Mörel (Riederalp, 1950 m), Goppisberg (Schneebedu, 2065 m), etc. Déjà observé par MARIÉTAN (1936) pour le secteur, dans la Réserve.

* *Viola collina* Besser: Grengiols (Blaros Egg, 1085 m).

Viola riviniana Rchb.: Fieschertal (Blötz, 1160 m, Jostwald, ca. 1270 m).

Viola rupestris F. W. Schmidt: Bitsch (Z'Matt, 703 m), Ried b. Mörel (Egga, 1460 m).

* *Viola thomasiana* Perr. et Song.: Goppisberg (Goppisbergeralp, 2175 m).

Compléments aux listes de RICHARD (1968) et GALLAND (1977) pour les environs de la Réserve (Gorges de la Massa, Stockflüe)

Arabidopsis thaliana (L.) Heynh., *Arabis hirsuta* (L.) Scop., *Epilobium collinum* C. G. Gmelin, *Galium lucidum* All., *Geum urbanum* L., *Hypericum montanum* L., *H. perforatum* L., *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce, *P. verticillatum* (L.) All., *Tulipa australis* Link.

La présence d'*Asphodelus albus* Mill., de *Saxifraga cotyledon* L. (cf MARIÉTAN, 1941) et de *Tulipa australis* Link dans les gorges de la Massa leur donne une certaine importance du point de vue floristique et biogéographique, méritant un statut de protection, particulièrement dans la partie proche de la «Tiefwald». Un inventaire floristique détaillé des gorges serait très souhaitable.

NOTES VALAISANNES DIVERSES

Voici quelques observations effectuées dans les secteurs contigus à l'aire test (717, 718, 727) et ailleurs que dans la région d'Aletsch.

Adenostyles leucophylla (Willd.) Rchb.: Naters (Sparrhorn, 2980 m, sect. 717).

Alisma plantago-aquatica L.: Brigerbad (710 m, sect. 705).

* *Allium senescens* L. ssp. *montanum* (Fries) Holub: Saas Balen (Siwine, 2400 m, sect. 773).

* *Allium vineale* L.: Blatten (Tenmatten, 1465 m, sect. 707).

* *Astragalus penduliflorus* Lam.: Betten (Olmenhorn, 2330 m, sect. 718).

Cardaria draba (L.) Desv.: Brigerbad (Im Grosse Grund, 650 m, sect. 705).

* *Carex halleriana* Asso: Chandolin (Fang, 1170 m, sect. 751, forme atypique).

Carlina vulgaris L. ssp. *intermedia* (Schur) Hayek: Ernen (Sengg, 1050 m, sect. 727).

* *Cystopteris dickieana* R. Sim.: Brigerbad (710 m, sect. 705). Teste Prof. T. Reichstein, Bâle.

* *Festuca curvula* Gaudin ssp. *curvula*: Betten (Olmenhorn, 2330 m, R. MAB 1143, sect. 718).

* *Hyssopus officinalis* L.: Brigerbad (Im Grosse Grund, 650 m, sect. 705), Staldenried (Chleebode, 1090 m, sect. 771).

* *Juniperus sabina* L.: Saas-Balen (Siwine, 2410 m, sect. 773, cf BÉGUIN et THEURILLAT, 1982b).

* *Lunaria annua* L.: Fully (Meillerines, ca. 900 m, sect. 701).

Minuartia mutabilis (Lapeyr.) Sch. et Thell.: Chandolin (Fang, 1230 m, sect. 751).

* *Sagina glabra* (Willd.) Fenzl: Naters (rive droite du glacier d'Aletsch, moraine au pied du Rothorn, 2220 m, sect. 717).

Remarque: dans l'Atlas, les indications provenant de la littérature pour les secteurs 508 et 727 (Trient, Brigue) et tirées de BECHERER (1950, 1956) sous le nom *Sagina glabra* var. *glabra* sont erronées. Nous avons revu le matériel de Chenevard cité par Becherer. Pour celui du Trient, il s'agit de *Sagina saginoides* (L.) Karsten et *Sagina procumbens* L., dans la même part, et pour celui de la gorge de la Saltina, de *Sagina saginoides*. D'autre part, BECHERER (1950) indique: «Bestimmungen schon von J. Briquet bestaetigt», ce qui n'est pas évident. Le matériel cité de Chenevard, légué à Briquet, ne porte aucune annotation de ce dernier.

D'après le matériel déposé dans l'herbier de Genève, *S. glabra* a été trouvé au glacier du Rhône (DAENEN, 1841), au St-Bernard (ALIOTH, cf. 1847, LAGGER in Herb. FAUCONNET, s. d.), au Col de Fenêtre (BADER, 1863) et en dessous de Saas-Fee (CUÉNOD, 1948). Dans REYNIER (s. d., «du Simplon et du St-Bernard) on trouve mélangés *Sagina glabra* et *Sagina saginoides*.

Sparganium erectum L. ssp. *neglectum* (Beeby) Sch. et Thell.: (sect. 771, cf remarque ci-dessus sous *Sparganium emersum* Rehm.

* *Telephium imperati* L.: Chandolin (Fang, 1230 m, sect. 751).

* *Thymus praecox* Opiz ssp. *praecox*: Ernen (Binnege, 1255 m, sect. 727).

ERRATA DE LA PREMIÈRE NOTE FLORISTIQUE

Les données erronées qui ont été publiées dans la première note (BÉGUIN et THEURILLAT, 1981) sont dues, pour la plupart, à une certaine inexpérience dans des groupes critiques, ou à une détermination inexacte sur du matériel incomplet.

p. 57:

Anagallis arvensis L.: *Primulaceae* et non pas *Caryophyllaceae*.
Helianthemum nitidum Clementi: à rapporter à *H. ovatum* (Viv.) Dunal.
Carduus crispus L.: *C. nutans* L.
Carduus platylepis Rchb. et Sauter: *C. nutans* L.
Hieracium tardans Peter: *H. peletierianum* Mérat.

p. 58:

Barbarea verna (Mill.) Asch.: *B. vulgaris* R. Br. et *B. intermedia* Boreau.
Carex humilis Leysser: la station de Ried b. Mörel 1190 m se rapporte à *Festuca heterophylla* Lam., celle de Betten (Guferwald, 1800 m) à *Festuca rubra* L. ssp *rubra* var. *subcaespitosa* Sonder. Toutefois *Carex humilis* est fréquent dans la région de Ried b. Mörel, jusqu'à Greich.

p. 59:

Loiseleuria procumbens (L.) Desv.: *Ericaceae* et non pas *Empetraceae*.

p. 60:

Agropyron intermedium x *litorale*: *A. intermedium* (Host) PB.
Brachypodium pinnatum (L.) PB.: Riederalp, 2080 m, se rapporte à *Anthoxanthum* cf. *alpinum* Löve et Löve.
Bromus ramosus Huds.: *B. benekenii* (Lange) Trimen.
Glyceria fluitans (L.) R. Br.: *G. plicata* Fries.

p. 61:

Festuca heterophylla Lam.: Greich (Schlüecht, 1345 m) se rapporte à *F. rubra* L. ssp *rubra* var. *rubra*.
Festuca ovina L. ssp *crassifolia* (Gaudin) Zoller: *F. curvula* Gaudin ssp *curvula*.
Festuca ovina L. ssp *ovina* var. *robusta* (Hackel) Stohr: *F. curvula* Gaudin ssp *crassifolia* (Gaudin) Mgf.-Dbg.
Festuca ovina L. ssp *ovina* var. *heteropachys* (St-Yves) Mgf.-Dbg.: *F. trachyphylla* (Hackel) Kraj.
Festuca rubra L. ssp *multiflora* (Hoffm.) Jirasek: *F. rubra* L. ssp *rubra* var. *subcaespitosa* Sonder.
Festuca rubra L. ssp *commutata* Gaudin svar. *scabra* Hackel: les localités correspondent à *F. rubra* L. ssp *asperifolia* (St-Yves) Mgf.-Dbg. Le svar. *scabra* se rencontre plutôt dans les prairies généralement thermophiles.
Helictotrichon pratense (L.) Pilg.: *Avenula pubescens* (Huds.) Dumort.
Hordeum murinum L.: *Cynosurus echinatus* L.

Phleum paniculatum Huds.: *Ph. phleoides* (L.) Karsten.

Poa angustifolia L.: Riederalp (Reitu, 1975 m) se rapporte à *P. pratensis* L.

Poa glauca Vahl: *P. nemoralis* L. var. *glauca* (Gaudin) Mert. et Koch.

Poa hybrida Gaudin: *P. chaixii* Vill.

Poa supina Schrader: Ried b. Mörel, 1230 m, se rapporte à *P. pratensis* L. var. *alpestris* Andersson.

p. 62:

Hypericum hirsutum L.: vraisemblablement faux; pas retrouvé d'échantillon.

p. 63:

Vicia lathyroides L.: les trois premières indications se rapportent à des échantillons peu développés de *Vicia angustifolia* L., provenant de milieux steppiques.

Vicia villosa Roth: *V. incana* Gouan.

Anthericum liliago L.: l'indication de Riederalp se rapporte à *Paradisea liliastrum* (L.) Bertol.

p. 64:

Dryopteris spinulosa (O. F. Müller) Watt: *D. carthusiana* (Vill.) H. P. Fuchs (= *D. austriaca* (Jacq.) Sch. et Thell.).

Ranunculus nemorosus DC.: *R. acris* L. ssp. *frieseanus* (Jord.) Rouy et Fouc. (Det. M. Baltisberger, Zürich).

Ranunculus serpens Schrank: *R. repens* L. var. *erectus* Gaud. (Det. M. Baltisberger, Zürich). La sous-association *ranunculetosum serpentis* prov. du *Sorbo-Fraxinetum* (BÉGUIN et THEURILLAT, 1981b) doit donc s'appeler *ranunculetosum repentis* prov.

p. 65:

Alchemilla acutidens Buser: *A. frigens* Buser ex Jacquet. Det. S. Fröhner, Nossen.

Alchemilla acutiloba Opiz: *A. monticola* Opiz: Det. S. Fröhner, Nossen.

Alchemilla demissa Buser: *A. fissa* Günth. et Schumm. Det. S. Fröhner, Nossen.

Alchemilla subcrenata Buser: *A. crinita* Buser. Det. S. Fröhner, Nossen.

Cotoneaster integerrima Med.: la station de Mörel se rapporte à *Amelanchier ovalis* Med.

Potentilla canescens Besser: *P. argentea* L.

Rosa abietina Gren.: *R. corymbifera* Borkh.

Rosa canina L.: l'échantillon de Mörel (Bisterli, 980 m) se rapporte à *R. chavini* Rapin.

Sorbus mougeotii Soy.-Will. et Godr.: stade intermédiaire *S. aria* (L.) Crantz et *S. mougeotii* (= *S. aria* var. *incisa* Rchb.?).

p. 66:

Galium album Mill.: *G. lucidum* All.

Galium corrudifolium Vill.: *G. lucidum* All.

Euphrasia montana Jord.: *E. rostkoviana* Hayne ssp. *rostkoviana*.

Euphrasia picta Wimer; *E. pulchella* Kern.

Euphrasia stricta Wolff ex Lehm.: la station de Fieschertal se rapporte à *E. rostkoviana* Hayne ssp *rostkoviana*.

p. 67:

Viola canina L.: il s'agit du ssp *montana* (L.) Hartman.

Viola mirabilis L.: *V. riviniana* Rchb. Le *Viola mirabilis* signalé dans les relevés du *Torbo-Fraxinetum* (BÉGUIN et THEURILLAT, 1981b) se rapporte donc au *V. riviniana*.

REMARQUES À PROPOS DE QUELQUES ESPÈCES

Parmi toutes les observations citées dans les deux notes, certaines méritent une attention plus particulière. Il s'agit d'espèces rares pour la flore valaisanne, voire pour la flore suisse, et qui, de ce fait, caractérisent la région d'Aletsch au point de vue floristique.

Citons d'abord *Scheuchzeria palustris* L., nouvelle espèce pour le Valais. Sa présence pour le canton est un peu controversée. JACCARD (1895) la cite comme «RR et à peine indigène»; il l'indique à la «Gemmi, sur Schwarrenbach, 2100 m» et signale que personne n'a jamais pu vérifier les observations d'Angreville pour Taney et Morgins. Selon Jaccard, l'espèce est à rayer de la flore valaisanne. FRUEH et SCHROETER (1904: 94) mettent eux aussi en doute l'existence de *Sch. palustris* à Schwarrenbach, aucun échantillon d'herbier de cette provenance n'étant connu. D'après eux, l'espèce manque au Valais. BECHERER (1956) se borne à dire «Sichere Fundstellen nicht bekannt». DESFAYES (1964) recite (p. 40) la station de Jaccard «Notée seulement à la Gemmi 2100 m, sur Schwarrenbach (bassin du Rhin)» et semble corriger l'altitude à la page 56, «Schwarrenbach, 2061 (bassin du Rhin)». Cependant, M. Desfayes (in litt.) n'a pas retrouvé l'espèce dans la région, pas plus que nous-mêmes. Parfois, comme en été 1983, le petit lac de Schwarrenbach s'assèche complètement, et il est plus que douteux qu'on ait pu trouver *Sch. palustris* dans ce milieu rocheux calcaire. A notre avis, il pourrait s'agir tout simplement d'une confusion avec *Allium schoenoprasum* à l'état stéril. L'espèce est abondante à cet endroit et croît, stérile, dans la zone de variation du niveau des eaux du lac. La localité citée pour la région de Riederalp donne ainsi pour la première fois à *Scheuchzeria palustris* un statut d'espèce indigène de la flore valaisanne.

Notons ensuite *Cystopteris dickieana* R. Sim., *Epilobium duriaei* J. Gay ex Godr., *Sagina glabra* (Willd.) Fenzl, *Trifolium hybridum* L. ssp. *elegans* (Savi) A. et G., *T. suaveolens* Willd., espèces très rares et signalées pour la première fois sur la rive droite du Rhône.

Il y a aussi d'autres espèces très rares pour le Valais et jamais signalées dans cette région, tels *Anthemis cotula* L., *Carex limosa* L., *Dryopteris pseudomas* Wollast) Holub et Pouzar, *Festuca trachyphylla* (Hackel) Kraj., *Lunaria annua* L., *Ranunculus reptans* L., *Sinapis alba* L., *Sparganium cf emersum* Rehm.

Il y a encore les espèces déjà signalées pour la région et très rares pour le Valais, tels *Asphodelus albus* Mill., *Blechnum spicant* (L.) Roth, *Carex pauciflora* Lightf., *Centaurea triumphetti* All., *Circaea lutetiana* L., *Cynosurus echinatus* L., *Gagea saxatilis* (Mert. et Koch) Schult. et Schult. f., *Lathyrus sphaericus* Retz., *Minuartia viscosa* (Schreb.) Sch. et Thell., *Orchis pallens* L., *Scleranthus verticillatus* Tausch, *Tulipa australis* Link, *Veronica scutellata* L., *Vicia lathyroides* L., *V. lutea* L.

A propos de *Tulipa australis*, M. Fuchs (FUCHS et HEITZ, 1983: 402) retient le nom de *Tulipa alpestris* Jord. & Four. pour la plante des Alpes, et pense qu'elle est spécifiquement différente de *T. australis* des régions côtières du Portugal. Au contraire, pour M^{lle} STORK (1984), elle appartient à *T. australis*, ce taxon étant lui-même considéré comme une sous-espèce de *T. sylvestris* L. Toutefois, *T. sylvestris* et *T. australis* ne seraient peut-être même que de simples variétés, car elles croissent ensemble dans certaines régions du Moyen Orient. La question de l'origine des deux plantes en Suisse n'est pas encore clairement élucidée. Si l'on s'accorde pour dire que *T. sylvestris* fut introduite (mais quand?), nous ne pensons pas qu'il en soit de même de *T. australis*, même si sa présence n'a été relevée que tardivement (voir WILCZEK, 1922). En effet, si l'on considère la station des gorges de la Massa, il est assez difficile d'imaginer une introduction, bien qu'à la limite cela aurait été possible lors des constructions successives de bisses. Nous nous permettons cependant d'en douter fortement! (voir MARIÉTAN, 1941). Les stations abyssales citées par BECHERER (1956) dans la région de Naters pourraient, quant à elles, être issues de celle des gorges de la Massa.

Enfin, on peut aussi indiquer plusieurs espèces rares sur la rive droite du Rhône, dont *Geranium rivulare* Vill., *Menyanthes trifoliata* L., *Rosa abietina* Gren. ex Christ, etc.

CONCLUSION

Durant les trois dernières années de l'étude MAB, 127 espèces nouvelles ont été trouvées pour les secteurs 706, 791, 799 et plus de 60 autres indications ont été confirmées. Si l'on considère la première note floristique, dont les nouveautés n'ont pas été incorporées dans l'«Atlas» qui était en voie d'impression, cela porte le total des espèces nouvelles à 157 et celui des confirmations de la littérature et des herbiers à 77. Ainsi, les florules des secteurs 706, 791 et 799 sont respectivement augmentées de 160, 17 et 58 espèces, ce qui fait au total 1044, 712 et 335 espèces pour les secteurs correspondants. Si l'on considère l'ensemble de la zone test MAB-Aletsch, on y trouve, y compris les indications de la littérature, environ 1150 espèces.

Il ressort donc qu'une analyse phytosociologique et symphytosociologique d'une région permet d'apporter une contribution significative au niveau purement floristique, même si le but d'une telle étude n'est pas de réaliser un inventaire de ce type.

Remerciements

Nous sommes heureux de pouvoir remercier ici les personnes qui nous ont aidés dans la détermination de certains groupes: M. M. Baltisberger, Zürich, MM. A. Charpin et M. Dittrich, Genève, M. S. Fröhner, Nossen, M. prof. Ph. Küpfer, Neuchâtel, M. prof. K. H. Rechinger, Vienne, M. prof. T. Reichstein, Bâle. Nous sommes aussi particulièrement redevables à M. prof. G. Bocquet, directeur des Conservatoire et Jardin Botaniques de Genève, pour les facilités qu'il nous a toujours accordées. Nous adressons aussi nos remerciements à M. P. Luder, directeur du Centre écologique d'Aletsch, pour l'excellent accueil qu'il nous a toujours réservé.

Résumé

Cette note renferme des observations floristiques dans la région d'Aletsch (Valais, Suisse) dans le cadre du projet MAB. Certaines sont nouvelles, d'autres complémentaires à celles citées dans l'«Atlas de distribution des phanérogames de la Suisse». On y signale pour la première fois d'une façon certaine pour le Valais *Scheuchzeria palustris* L., de même que de nouvelles stations d'espèces rares pour la Suisse, tels *Cystopteris dickieana* R. Sim., *Epilobium duriae* J. Gay ex Godr., *Sagina glabra* (Willd.) Fenzl, *Tulipa australis* Link, ainsi que celles de plusieurs autres espèces rares pour le Valais et la région considérée.

Abstract

This note contains floristical observations from the Aletsch region (Valais, Switzerland) in the framework of the MAB project. Some are new, other complementary to those quoted in the «Atlas de distribution des phanérogames et ptéridophytes de la Suisse». For the first time *Scheuchzeria palustris* L. is given with certitude for Valais. New stations of rare species for Switzerland such as *Cystopteris dickieana* R. Sim., *Epilobium duriaei* J.Gay ex Godr., *Sagina glabra* (Willd.) Fenzl, *Tulipa australis* Link are mentioned as well as those of several other rare species for Valais and the considered region.

Bibliographie

- BECHERER, A. 1950. *Fortschritte in der Systematik und Floristik der Schweizerflora (Gefäßpflanzen) in den Jahren 1948 und 1949*. Ber. Schweiz. Bot. Ges. 60: 467-515.
- 1956. *Florae vallesiaceae Supplementum*. Denkschr. Schweiz. Naturf. Ges. 81: 556 pp.
- BÉGUIN, C. et J.-P. THEURILLAT. 1981a. *Notes floristiques et phytosociologiques sur la région d'Aletsch*. Bull. Murith., Soc. Valais. Sci. Nat. 97: 43-70.
- 1981b. *Les forêts de frênes: contribution à l'étude de la région d'Aletsch*. Bot. Helv. 91: 141-160.
- 1982a. *Les forêts d'érables dans la région d'Aletsch (Valais, Suisse)*. Saussurea 13: 17-33.
- 1982b. *La forêt thermophile d'arolles*. Candollea 37: 349-379.
- 1983. *Une association végétale des zones humides périglaciaires de l'étage alpin sur silice: le Salici herbaceae-Caricetum lachenalii*. Bull. Murith., Soc. Valais. Sci. Nat. 99: 33-60.
- BINZ, A., E. THOMMEN et P. VILLARET. 1966. *Flore de la Suisse*, ed. 3, I-XXXIII, 393 pp., Griffon, Neuchâtel.
- DESFAYES, M. 1966. *Matériel pour une flore aquatique du Valais*. Bull. Murith., Soc. Valais. Sci., Nat. 83: 34-64.
- FRUEH, J. und C. SCHRÖTER. 1904. *Die Moore der Schweiz*. Beitr. Geol. Schweiz Geotech. ser. 3: I-XVIII, 751 pp, 4 pl, 1 carte.
- FUCHS, H.P. und C. HEITZ. 1983. *Fortschritte in der Floristik der Schweizerflora (Gefäßpflanzen) in den Jahren 1980 und 1981*. Bot. Helv. 93: 317-488.
- HESS, H.E., E. LANDOLT und R. HIRZEL. 1973. *Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete Bd 3 Plumbaginaceae bis Compositae*, 876 pp., Birkhäuser, Basel und Stuttgart.
- 1976. *Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete Bd 1: Pteridophyta bis Caryophyllaceae*, ed. 2, 858 pp., Birkhäuser, Basel und Stuttgart.
- 1977. *Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete Bd 2: Nymphaeaceae bis Primulaceae*, ed. 2, 956 pp., Birkhäuser, Basel und Stuttgart.
- GALLAND, P. 1977. *Carte de la végétation du Riederhorn, Ried, VS*. Bull. Murith., Soc. Valais. Sci. Nat. 93: 3-28 + 1 carte.

- JACCARD, H. 1895. *Catalogue de la flore valaisanne*. Neue Denkschr. Allg. Schweiz. Ges. Gesamten Naturwiss. 34: I-LVI, 472 pp.
- LANDOLT, E. 1984. *Über die Artengruppe der Cardamine pratensis L. in der Schweiz*. Diss. Bot. 72: 481-497.
- LUEDI, W. 1950. *Die Pflanzenwelt des Aletschwald-Reservates bei Brig (Wallis)*. Bull. Murith., Soc. Valais. Sci. Nat. 67: 122-178.
- MARIÉTAN, I. 1936. *La réserve d'Aletsch et ses environs*. Bull. Murith., Soc. Valais. Sci. Nat. 53: 71-115.
- 1941. *Vallée inférieure de la Massa (Valais)*. Bull. Murith., Soc. Valais. Sci. Nat. 58: 96-112.
- Recensement de la Flore suisse*. (1968). Clé de détermination pour les groupes critiques, ed. 3, 104 pp., Bern.
- RICHARD, J.-L. 1968. *Les groupements végétaux de la réserve d'Aletsch (Valais, Suisse)*. Beitr. Geobot. Landesaufn. Schweiz. 51: 30 pp. + 1 carte.
- SCHINZ, H., R. KELLER und A. THELLUNG. 1914. *Flora der Schweiz. II Teil: Kritische Flora*, ed. 3, I-XVIII, 582 pp., Raustein, Zürich.
- STORK, A.L. 1984. *Tulipes sauvages et cultivées*. Sr. Doc. Conserv. Jard. Bot. Genève 13, 190 pp.
- TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS and D.A. WEBB. 1968. *Flora Europaea 2, Rosaceae to Umbelliferae*, I-XXX, 455 pp., 5 cartes, University Press, Cambridge.
- WELTEN, M. und R. SUTTER. 1982. *Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz Bd 1*, 716 pp., et *Bd 2*, 698 pp. Birkhäuser, Basel.
- WILCZEK, E. 1922. *Les Tulipes ériostémones valaisannes*. Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat. 54: 417-422.